

## ABSTRAK

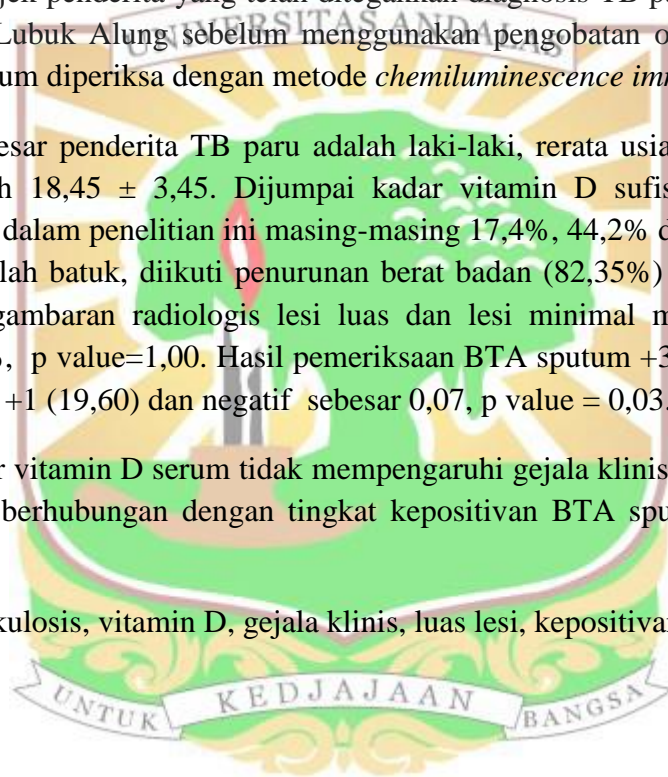
**Latar Belakang :** Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi kronis yang berkaitan dengan sistem imun tubuh seseorang. Peranan vitamin D sangat penting dalam memicu respon imun alamiah dan respon imun yang didapat karena vitamin D merupakan salah satu dari mediator yang menghambat pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis* di dalam makrofag. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara kadar vitamin D dengan gejala klinis, gambaran radiologis serta tingkat kepositivan basil tahan asam (BTA) sputum pada penderita TB paru.

**Metode :** Penelitian dengan desain studi potong lintang dari bulan Januari 2015 sampai tercapai jumlah subjek penderita yang telah ditegakkan diagnosis TB paru kasus baru datang ke poliklinik BP4 Lubuk Alung sebelum menggunakan pengobatan obat anti tuberkulosis. Kadar 25(OH)D serum diperiksa dengan metode *chemiluminescence immunoassay* (CLIA).

**Hasil :** Sebagian besar penderita TB paru adalah laki-laki, rerata usia  $18,45 \pm 3,45$ , rerata indeks massa tubuh  $18,45 \pm 3,45$ . Dijumpai kadar vitamin D sufisiensi, insufisiensi dan defisiensi vitamin D dalam penelitian ini masing-masing 17,4%, 44,2% dan 36,55 gejala klinis yang terbanyak adalah batuk, diikuti penurunan berat badan (82,35%) dan penurunan nafsu makan (80,39%). gambaran radiologis lesi luas dan lesi minimal masing-masing adalah 86,27% dan 13,72%, p value=1,00. Hasil pemeriksaan BTA sputum +3 adalah yang terbesar (54,90), +2 (17,64), +1 (19,60) dan negatif sebesar 0,07, p value = 0,03.

**Kesimpulan:** Kadar vitamin D serum tidak mempengaruhi gejala klinis maupun luas lesi pada foto toraks namun berhubungan dengan tingkat kepositivan BTA sputum pada pasien TB paru.

**Kata kunci:** Tuberkulosis, vitamin D, gejala klinis, luas lesi, kepositivan BTA sputum.



## ABSTRACT

**Background:** TB is a chronic infectious disease that is associated with a person's immune system. The role of vitamin D is very important in triggering natural immune response and immune response obtained because vitamin D is one of the mediators that inhibit the growth of *Mycobacterium tuberculosis* in macrophages. The research objective was to determine the relationship between vitamin D levels with clinical symptoms, radiology and sputum smear positivity rate in patients with pulmonary tuberculosis.

**Methods:** Research with cross sectional study design since January 2015 until the subjects reached the number of patients who had pulmonary tuberculosis diagnosis of new cases coming to the clinic BP4 Lubuk Alung before using anti-tuberculosis drug treatment. Levels of 25 (OH) D serum examined by the method of chemiluminescence immunoassay (CLIA).

**Result :** Most of pulmonary tuberculosis patients were male, mean age  $18.45 \pm 3.45$ , the mean body mass index  $18.45 \pm 3.45$ . Sufisiensi found vitamin D levels, vitamin D insufficiency and defisiensi in this study respectively 17.4%, 44.2% and 36.55 most clinical symptoms are cough, followed by weight loss (82.35%) and decreased appetite meal (80.39%). radiological features extensive lesions and lesions minimal, respectively 86.27% and 13.72%,  $p$  value = 1.00. Sputum smear examination results + 3 are the largest (54.90), +2 (17.64), +1 (19.60) and negative 0.07,  $p$  value = 0.03

**Keywords:** Tuberculosis, vitamin D, clinical symptoms, extent of the lesion, sputum smear positivity.

